Ueber ein

primäres Carcinom des Pancreas-Schwanzes.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

bei der

hen medizinischen Fakultät der Universität Marburg

eingereicht von

AUGUST MUNKENBECK,

prakt. Arzt

aus Schwerte in Westfalen.

Schwerte 1890.

Druck von C. Saatmann.

Seinem

THEUREN VATER

in

aufrichtiger Dankbarkeit

der Verfasser.

Bei der Durchmusterung der Literatur über Pancreas-Affektionen im Allgemeinen wird man sich mit Friedreich Pancreas-Krankheiten in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Bd. VIII. 2, 1878) des Eindrucks nicht erwehren können, dass dieselbe im Vergleich zu der Pathologie fast aller übrigen Organe des menschlichen Körpers eine ziemlich dürftige ist. Die hierher gehörigen schriftlichen Aufzeichnungen der alten Aerzte und der späteren Schulen bis auf die Zeit Wirsung's geben uns meist nur recht spärliche und dazu noch ungenaue Daten, eine Thatsache, die sich wohl hinreichend aus der damals noch mangelhaft entwickelten pathologisch-anatomischen und physiologischen Grundlage erklären lässt. Erst nachdem der genannte Forscher durch die Entdeckung des Ausführungsganges der Drüse das Pancreas als ein Sekretionsorgan gekennzeichnet hatte, trat die Pathologie der Bauchspeicheldrüse in eine neue Phase ihrer Entwicklung. Gleichwohl liefert uns erst das 18. Jahrhundert und seine Schule eine einigermassen klinisch und pathologisch-anatomisch beleuchtete brauchbare Casuistik, auf deren Grundlage man erfolgreich weiter bauen konnte.

Nachdem bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts Claessen u. A. die Lehre von den Krankheiten der Bauchspeicheldrüse wesentlich gefördert hatten, war es Mitte der sechziger Jahre namentlich Ancelet, der über die Erkrankungen des Pancreas im Allgemeinen, mit besonderer Berücksichtigung der krebshaften Entartungen schrieb.

Seine Zusammenstellung ergab, dass in mehr als der Hälfte der Fälle, in etwa 60 % derselben, die Erkrankung des Organs als Carcinom sich dokumentirt. Immerhin ist die krebsige Degeneration der Bauchspeicheldrüse eine seltene

Erkrankung, und die von Willigk aufgestellte Statistik verzeichnet unter 467 an Krebs überhaupt Gestorbenen nur 29 Todesfälle durch Pancreascarcinom, ohne Berücksichtigung des Sitzes der Geschwulst, ob im Kopf, im Körper, im Schwanz oder in der ganzen Ausdehnung der Drüse. Förster (cf. v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, Friedreich: Pancreas-Krankheiten Bd. VIII 2 p. 277, 1878) sah bei 639 Sektionen nur 6mal Pancreaskrebs, der dazu stets noch secundärer Natur war. Damit ist die Superiorität der secundären Geschwülste gegenüber den primären in der Drüse zur Evidenz erwiesen. Genauere statistische Erhebungen, welche die Fälle primären und secundären Pancreascarcinom's gegen einander abwägen, finden sich nicht in der Literatur, soweit dieselbe dem Verfasser zugänglich war. Was den Sitz des primären Pancreascarcinom's angeht, so localisirt es sich fast regelmässig im Caput, sehr viel seltener im Corpus der Drüse und erst in den allerseltensten Fällen ist die Cauda betroffen. Ancelet dient uns hier wieder mit seiner Statistik als Gewährsmann. Nach ihm kommen unter 200 Fällen, primäre und secundäre Carcinome zusammengenommen, 33 auf den Kopf, 5 auf den Körper, 2 auf den Schwanz, 88 auf das Pancreas in toto.

Dagegen vermochte ich bei meiner Umschau in den Canstatt'schen, bezw. Virchow-Hirsch'schen Jahresberichten vom Jahre 1842 an bis auf die jetzige Zeit und im Centralblatt für klinische Medicin auch nicht einen einzigen Fall von primärem Carcinom in der Cauda des Pancreas aufzufinden. Nur ein Fall im Canstatt'schen Jahresbericht vom Jahre 1854 dürfte vielleicht für die Casuistik der Caudalcarcinome verwerthet werden.

Dr. Haldane erstattete über denselben in der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu Edinburgh im Mai 1854 Bericht. Es handelte sich um einen Krebs des Pancreas, der das ganze Pancreasgewebe durchsetzt und nur den Kopf des-

selben verschont hatte. Im Uebrigen waren mit Umgehung des Pylorus und des Duodenum's die Leber und das Gekröse in secundäre Degeneration hineingezogen. Leider erfahren wir nichts vom Referenten über den Ausgangspunkt der atypischen Epithelwucherung. Vermuthen lässt sich wenigstens, dass der Process in der Cauda des Organs begonnen und sich von da progressiv bis zu dem erwähnten Gebiete im Kopfe weiterverbreitet hat. Man sieht sonst nicht leicht ein, warum ein inmitten des Drüsenkörpers entstandener maligner Tumor lediglich nach der Cauda hin fortgeschritten sein sollte, während er in der entgegengesetzten Richtung, dem Ausführungsgang entlang, Halt macht. Hingegen fand ich in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie kurz eines Falles von Recamier Erwähnung gethan, bei dem ein im Schwanztheile sitzender Krebs den linken Ureter comprimirt und linksseitige Hydronephrose im Gefolge hatte. Klebs berichtet in seinem Handbuch der pathologischen Anatomie von einem Caudalcarcinom, in dem die Neubildung mit der linken Niere verwachsen war und den Ureter, wie im Recamier'schen Falle, comprimirte. Das linke Nierenbecken war in Folge dessen dilatirt (Hydronephrose). Die rechte Hälfte des Pancreas war gesund, die erkrankte grau, hart und speckig, alle übrigen Eingeweide vollkommen intakt. Diesen beiden mit Sicherheit constatirten Fällen von primärem Carcinom in der Cauda des Pancreas reiht sich der mir zur Bearbeitung vorliegende Fall als dritter an, und ich will angesichts der sparsamen Notizen über obige Fälle versuchen, ihn klinisch, namentlich aber pathologisch-anatomisch näher zu illustriren. Die mir von Herrn Geh.-Rath Mannkopff überlassene Krankengeschichte ist folgende:

Anamnese:

Patientin ist die am 13. Februar 1890 in die Marburger medicinische Klinik aufgenommene 29jährige Ehefrau Maria

Klein aus Somplar, Kreis Frankenberg. Die Eltern und Geschwister der Kranken leben und erfreuen sich einer guten Gesundheit. Sie selbst will bis zum Beginn ihres Leidens ebenfalls stets gesund gewesen sein. Mit dem 14. Lebensjahre bekam sie ihre erste Menstruation, die immer regelmässig war. Im 23. Jahre ging sie die Ehe ein, aus der 3 Kinder stammen, von denen 2 vollkommen gesund sind, das 3. jedoch um den siebten Schwangerschaftsmonat todt geboren wurde.

Diese letzte Entbindung hatte am 19. XII. 1889, etwa 3 Monate nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome, statt. Im September 1889 begann Patientin über ein allmählig auftretendes Druckgefühl zu klagen, das sich unterhalb des Processus xiphoideus localisirte.

Bald bemerkte Patientin auch in der genannten Gegend einen derben Knoten, über dessen Wachsthum sie jedoch keine näheren Angaben zu machen weiss. Anfang November desselben Jahres stellte sich zum 1. Male bei der Kranken Erbrechen ein und zwar, wie sie angiebt, meist des Morgens. Personen ihrer Umgebung wollen an der Patientin um diese Zeit eine Gelbfärbung bemerkt haben. Ein Husten, der einige Wochen vor ihrer letzten Entbindung im Dezember begonnen hatte, soll bald nach der Niederkunft nachgelassen und schliesslich ganz aufgehört haben, desgleichen das Erbrechen. Ueber Appetitmangel hat sich Patientin schon seit Beginn ihrer Erkrankung beklagt. Seit Anfang des Jahres 1890 soll fortwährend Durchfall bestehen. Bereits Ende Dezember 1889 hat Patientin beständig zu Bett gelegen und das Bild grosser Abmagerung dargeboten. In letzter Zeit hat der Verfall der Kräfte sich gegen früher noch bedeutend gesteigert.

Der Status praesens ergiebt einen gracilen Knochenbau, sehr mangelhaft entwickelte Muskulatur und einen äusserst dürftigen Panniculus adiposus. Die Farbe der Haut

und der sichtbaren Schleimhäute imponirt durch ihre enorme Blässe. Die Füsse zeigen beiderseits leichte Oedeme; Exantheme dagegen sind nirgends wahrzunehmen. Linkerseits findet sich eine leicht geschwollene kleine Cervicaldrüse, eine ebensolche Axillardrüse, sonst aber sind am Körper keine bemerkenswerthen Drüsenschwellungen etc. zu entdecken.

Im Nervensystem giebt's nirgends Abweichungen von der Norm, also weder Kopfschmerzen, Schwindel, Augenflimmern, Ohrensausen, noch Sensibilitäts- bezw. Motilitäts-Störungen. Ebenso functioniren die höheren Sinnesorgane normal. Nur lässt der Schlaf zu wünschen übrig, und die allgemeine Körperschwäche hat recht bedeutende Grade erreicht.

Die Inspektion des Respirationsapparates ergiebt einen mässig gewölbten Thorax, der sich bei tiefen Inspirationen zwar nur wenig, aber gleichmässig beiderseits ausdehnt. Er wird in toto unter Zuhülfenahme der accessorischen Halsmuskeln etwas gehoben unter geringem Zurückbleiben der linken Brusthälfte gegenüber der rechten. Die Elasticität des Thorax ist erheblich vermindert. Bei ruhiger Lage der Kranken erfolgen etwa 22 Athemzüge bei vorwiegend abdominellem Typus.

Die Lungengrenzen befinden sich vorne rechts und links, desgleichen hinten links an normaler Stelle, hingegen beginnt hinten rechts schon in der Höhe des Ansatzes der 10. Rippe kurzer Schall. Vorne ist beiderseits der Percussionsschall mässig voll mit etwas tympanitischem Beiklang, links oben etwas höher und kürzer als rechts, hinten dagegen in den oberen Partien beiderseits ziemlich gleich voll, nach unten hin rechts etwas höher und kürzer als links.

Das Athemgeräusch ist vesiculär, links deutlich stärker als rechts, daneben scharf und ziemlich rauh. Dazu gesellt sich auf der Höhe des Inspirium's links zuweilen ein ziemlich feinblasiges Rasseln, desgleichen auch ab und zu rechts,

namentlich beim Exspirium. Hinten auf beiden Seiten ist das Athemgeräusch ebenfalls vesiculär, hinten rechts unten etwas unbestimmt, ferner rechts hinten unten spärliches, ziemlich feinblasiges, trockenes Rasseln. Der Stimmfremitus ist rechterseits im Ganzen etwas stärker als links, dagegen rechts hinten unten ein wenig schwächer. Patientin hustet ziemlich viel, der Auswurf ist aber sehr spärlich, schleimig und etwas schaumig.

Circulationsapparat:

Der Spitzenstoss ist weder sicht- noch fühlbar, doch sind leichte pulsatorische Erhebungen über dem Cor zu constatiren.

Die oberflächliche Herzdämpfung ist normal, die tiefe reicht nach oben bis zur 3. Rippe, nach rechts etwa $1^1/_2$ cm. über den rechten Sternalrand hinaus, links bis zur Mammillarlinie.

Die Herztöne über der Herzspitze sind von normaler Stärke und leicht klirrend; zuweilen scheint ein leiser Vorschlag voraufzugehen, sodass bei sehr erregter Herzaktion eine Andeutung von Galopprhythmus entsteht.

Ueber der Tricuspidalis ist der 1. Ton etwas dumpf und eine Spur stärker als der 2. Die Auscultation über der Aorta und Pulmonalis zeigt normale Verhältnisse, doch sind die Töne sehr leise. Der Puls ist ziemlich niedrig, leer, weich und beschleunigt — 136 Schläge in der Minute —, regelmässig.

Bezüglich des Digestionstractus besteht Verminderung des Appetits, eine leicht belegte Zunge, dagegen vollständig negativer Befund im Pharynx und den angrenzenden Partien. Das Abdomen ist sehr stark vorgewölbt. Die Leber zeigt bei der Palpation eine stark höckerige Beschaffenheit ihrer Oberfläche, eine sehr derbe Resistenz und reicht in ihrer Gesammtheit, also mit dem rechten wie linken Lappen, bis zur Nabelhöhe. Bei Druck auf das Abdomen äussert

Patientin nur geringe Schmerzhaftigkeit, lebhafte dagegen bei Druck in die rechte Seite.

In den abhängigen Partien des Bauches herrscht Abschwächung des Percussionsschalls, der sich bei Lagenwechsel ändert. Innerhalb des jeweiligen Dämpfungsbezirks ist deutliche Fluctuation nachweisbar. Die Milz ist nicht als vergrössert nachzuweisen.

Verlauf der Krankheit:

Schon gleich bei der Aufnahme in die Klinik war der Schlaf sehr mangelhaft, sodass zu Natr. bromat. bezw. Pulv. Doweri gegriffen werden musste. Allmählich stellte sich besserer Schlaf ein und wurde derselbe im Laufe der Zeit ein ziemlich guter, wenn er nicht durch zeitweilig auftretenden heftigen Husten unterbrochen wurde. Auffällig waren eigenthümliche Anfälle von leichtem Frösteln, die mitunter zu ausgesprochenem Froste exacerbirten und nicht selten von mehr oder minder profusem Schweisse gefolgt waren. Ganz zu Anfang der Beobachtung wiederholte sich dieser Typus so charakteristisch, dass man einen gewissen Anklang an Malaria hätte finden mögen, zumal die Anfälle zu ziemlich bestimmter Stunde des Morgens sich abspielten. Allmählich aber verlor sich dies; der Frost trat bald zu dieser, bald zu jener Tageszeit auf, mit oder ohne nachfolgendem Schweissausbruch. Bald stellte er sich überhaupt nicht im Laufe des Tages ein, um vielleicht zur Nachtzeit oder in früher Morgenstunde zu erscheinen. Auch der Schweiss zeigte Unregelmässigkeiten, sowohl was seine Dauer, die Zeit des Eintritts, als seine Menge anlangt.

Um die Mitte der Beobachtungszeit, vom 22. Februar ab, von wo auch die Temperatur, die sonst im Mittel 37,2° Cels. und niemals über 37,9° Cels. betrug, die Neigung hatte, unter 37° Cels. zu sinken, begann der bereits bestehende leichte Ascites zuzunehmen. Von Tag zu Tag steigerte sich die Spannung im Abdomen. Die Bauchdecken

wurden ziemlich oedematös, besonders auf der Seite, auf der die Kranke lag. Die unteren Extremitäten fingen an, ebenfalls leichte Grade von Oedem zu zeigen.

Am 28. Februar Vormittags klagte Patientin auch über Schmerzen im linken Unterschenkel, die aber bald mit Morphium erfolgreich bekämpft wurden.

Im Laufe des Nachmittags stellte sich starke Somnolenz ein, der Puls war ebenso leer, niedrig und weich wie zuvor und an der Radialis kaum fühlbar. Daneben hörte man in Pulmonibus beiderseits ziemlich reichliches Rasseln. Unter kleinbleibendem Pulse, intercurrenter Aufhellung des Sensoriums, stärker werdendem Ascites und Oedem der rechten Hand trat am 1. März der exitus letalis ein.

Während der klinischen Beobachtungszeit hatte im Mittel die 24stündige Harnmenge zwischen 120—480 cbcm. mit einem entsprechenden spec. Gewichte von 1,015—1,024 geschwankt. Von gelber Farbe, saurer Reaktion und stets mehr oder weniger trübe wegen seines jeweiligen Gehaltes an Uraten, enthielt der Harn bald gar kein, bald eine kleine Menge Albumen. Dagegen war nie eine Spur von Blut, Zucker oder Gallenfarbstoffen nachzuweisen. Im Blut waren die weissen Blutkörperchen etwas vermehrt.

Ich schliesse hier das Protokoll der von Herrn Prof. Marchand am 3./III. 90 vorgenommenen Sektion an: Sehr stark abgemagerte Leiche mit blasser Haut. Am Halse und Rücken sind bläulich-rothe Todtenflecken; am Halse, besonders am Nacken, aber auch an der ganzen Vorderfläche des Halses nach abwärts bis zum Schlüsselbein beiderseits, sowie an beiden Schulterblättern und zwischen denselben sehr zahlreiche dunkelblau-rothe Fleckchen von Stecknadelknopf- bis Linsengrösse sichtbar, die ihren Sitz theils in der Haut, theils im Unterhautzellgewebe haben. Auf dem Durchschnitt zeigen sie sich überall von dunkelrother Farbe.

Das Abdomen ist sehr stark aufgetrieben; untere Extremitäten und Rücken stark oedematös.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich ca. $4^1/_2$ Liter leicht getrübter, mit einigen Flocken untermischter Flüssigkeit von hellgelber Farbe. Die untere Thorax-Apertur ist weit, das Zwerchfell steht hoch und zwar rechts in der Höhe der 4. Rippe, links in der Höhe der 3.

Unter dem Rippenbogen tritt die Leber sehr weit nach abwärts, in der Mammillarlinie ungefähr 8 cm, in der Medianlinie etwa 15 cm, fast bis zum Nabel hinab. An ihrer Oberfläche treten sehr zahlreiche, unregelmässige Geschwulstknoten hervor. Der linke Leberlappen reicht ungefähr bis zur linken Mammillarlinie. Dicht neben demselben, unweit oberhalb des Rippenrandes, kommt das Ende der Milz zum Vorschein, sowie ein kleiner Streifen des Magens.

Das Colon transversum ist stark ausgedehnt, der Dünndarm mässig gefüllt.

Beide Lungen sind stark zurückgelagert, und zwar ist die linke durch lockere Adhäsionen an den Thorax fixirt.

In der linken Pleurahöhle ca. 300 cbcm. klarer, gelber Flüssigkeit.

Das Pericardium enthält 80 cbcm. Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit.

Der linke Ventrikel des Herzens ist contrahirt und derb anzufühlen, der rechte dagegen weit und schlaff. An der Herzoberfläche befindet sich sehr spärliches, gallertiges Fettgewebe. An der Spitze des linken Ventrikels sitzt ein etwa kirschgrosser, kugelig gestalteter Parietalthrombus von blass-röthlicher Farbe, dessen Inneres vollkommen erweicht und von ebenfalls röthlich-weisser Farbe ist.

Die linke Lunge ist klein, sehr wenig lufthaltig, und zwar fast nur die vorderen Theile des Oberlappens und eine kleine Stelle des Unterlappens, welcher grösstentheils ebenso wie die hintere Partie des Oberlappens schlaff und blauroth

gefärbt ist. Man fühlt durch die Oberfläche hindurch eine Anzahl harter Stellen, welche im Durchschnitt als scharf abgegrenzte, röthlich-weisse Knötchen bezw. Knoten von Hanfkorn- bis Erbsengrösse erscheinen.

Die Arterienäste des unteren Lappens sind durch grauröthliche Thrombusmassen verstopft, die stellenweise der Wandung anhaften. Das Lungenparenchym ist sehr feucht, besonders in den unteren Theilen, von dunkel-bläulich-rother Farbe und vollkommen frei von haemorrhagischen Infarcten. Desgleichen findet sich im grossen Ast des Unterlappens ein ähnlicher, ziemlich derber, weisslicher Thrombus an der Abgangsstelle.

Die rechte Lunge ist umfangreicher, die Pleura-Oberfläche zeigt eine glatte Beschaffenheit, grösstentheils blaugraue Farbe, die in den unteren Partien dunkler wird. An der Oberfläche ragen sehr viel zahlreichere und grössere Knoten hervor, die zum grössten Theil blassröthlich gefärbt sind und häufig ein dunkler rothes Centrum aufweisen. Diese Knoten treten auf dem Durchschnitt aller Lappen, besonders aber in unteren und mittleren und im unteren Theile des Oberlappens hervor. Meistens ragen sie kugelig von Erbsen- bis Kirschgrösse über die Schnittfläche stark hervor und sind auf dem Durchschnitt röthlich-weiss, in der Mitte dunkler. Die Lymphdrüsen in der Umgebung der Trachea sind überall sehr klein und von intensiv dunkelblaurother Färbung.

Die Glandula thyreoidea ist etwas vergrössert und zeigt in ihrem linken Lappen einen wallnussgrossen, verkalkten Knoten, im rechten einige weiche colloide Massen.

Bei der Lostrennung des Colon transversum zeigt sich dasselbe ungewöhnlich fest an der Flexura lienalis in der Gegend der Cauda des Pancreas fixirt, lässt sich jedoch vollkommen glatt ablösen. Auch die Milz hängt mit ihrem unteren Rande in der Nähe des Hilus ungemein fest mit dem Pan-

reasschwanz zusammen. Ebenso ist auch das Omentum najus in dieser Gegend fest angeheftet. Es ist etwas re-rahirt und bräunlich pigmentirt. Diese bräunliche Färbung st hauptsächlich an die atrophischen Fettläppchen gebunden.

Die Venae gastro-epiploicae stark ausgedehnt und mit 3lut gefüllt.

Am Fundus ventriculi und in der Umgebung der Car-lia, zum grossen Theil auch noch der kleinen Curvatur, kommen ziemlich stark geschlängelte und gefüllte Venen zum Vorschein. Eine derselben zwischen Magen und Hilus der Milz ist besonders stark ausgedehnt und schliesst anscheinend neben flüssigem Blut auch feste, verschiebbare Massen ein.

Der Körper des Pancreas ist an den gewöhnlichen Stellen vollständig frei zu übersehen, ebenso ist auch der Kopf des Pancreas nicht vergrössert, während sich der Schwanz sehr derb anfühlt.

Die Mucosa des Magens ist blass, röthlich-grau, etwas rübe und mit weisslichem Schleim bedeckt, aber sonst ohne weitere Veränderungen.

Die Milz erscheint ziemlich beträchtlich vergrössert, sie hat eine Länge von 14 cm., eine Breite von 10 cm. An hrer Oberfläche wechseln blaurothe und dunkelblau-rothe Stellen mit hellrothen ab. Auf dem Durchschnitt grenzen sich ebenfalls zahlreiche dunkler geröthete, haemorrhagisch nfiltrirte Stellen von der helleren Umgebung ab, jedoch nehr oder weniger verwaschen. An einigen derselben tritt an der Oberfläche eine kleine, heller gefärbte Stelle hervor.

Die Milz wird im Zusammenhang mit dem Pancreas im Längsdurchmesser des letzteren durchschnitten, sodass die zwischen beiden vorhandene Verwachsung am Hilus im Durchschnitt getroffen wird.

Der Schwanz des Pancreas zeigt sich hierselbst durch einen derben Geschwulstknoten von 4 cm. Länge und Breite eingenommen, der sich vom Pancreasgewebe nicht

vollkommen abgrenzen lässt, indem an mehreren Stellen ein Uebergang von Läppchen des Pancreas in die feste weissliche Geschwulstmasse sichtbar wird. Mit der Milz ist der Geschwulstknoten durch festes Narbengewebe in einer Ausdehnung von 3 cm. verwachsen. An einer Stelle greift eine etwa erbsengrosse Geschwulstwucherung auf das Milzparenchym über. Das übrige Pancreas ist von normaler Beschaffenheit und Grösse.

Die Leber ist sehr stark vergrössert, ihre grösste Breite beträgt 28 cm., die Höhe des rechten Lappens 24 cm., die Dicke ungefähr 14 cm. An der ganzen Oberfläche befinden sich sehr zahlreiche Geschwulstknoten von grösstentheils weisslicher Farbe, mit eingezogener Mitte, die besonders in der linken Hälfte des rechten Lappens sehr an Umfang zunehmen, aber auch im linken Lappen selbst eine sehr grosse Ausdehnung erlangen.

Hier bilden die Geschwülste auf dem Durchschnitt eine zusammenhängende, sehr umfangreiche, derbe Infiltration von intensiv weisslicher Farbe, zwischen denen nur wenig erhaltenes Leberparenchym vorhanden ist. An anderen Stellen, besonders im Bereiche des rechten Lappens, ist das letztere reichlicher, grösstentheils mit deutlicher Läppchenzeichnung ohne besondere Veränderungen und von meistens gelb-brauner Farbe, von der sich die weisslichen Geschwulstknoten scharf abgrenzen.

Der Stamm der Pfortader sowie ihre Hauptäste in der Leber, ferner die Arteria hepatica und die Gallengänge sind vollkommen frei; letzere sind mit hellgelber Galle stark gefüllt, ohne dass jedoch eine Retention in der Leber nachweisbar wäre.

Beide Nieren sind von normaler Grösse, ziemlich blass und mit grau-gelber Rinde.

Die Ovarien sind beiderseits ziemlich vergrössert, etwa wallnussgross, sie sind sehr feucht, oedematös und mit einer

Anzahl kleiner Cysten versehen. An der Innenfläche des Uterus in der Nähe des Fundus finden sich einige bräunlich-pigmentirte Stellen, desgleichen bräunliche und schwärzliche Pigmentirung im Douglas'schen Raume.

Der Inhalt des Dünndarms besteht aus dünnbreiigen, hellgelb gefärbten Massen, des Dickdarms aus gelben breiigen Faeces. Im Colon ascendens zeigen sich einige, in Querstreifen angeordnete, gelblich-graue Flecken, Auflagerungen der Schleimhaut auf meist haemorrhagisch gerötheter Unterlage.

Weiter nach abwärts nehmen diese Stellen an Zahl und Umfang ab. In der Vena femoralis sitzen einige locker haftende, theils gelbliche, theils grau-röthliche Thromben.

Die Muskeln des Oberschenkels sind sehr blass, oedematös und mit hellgelben Fleckchen durchsetzt.

Die pathologisch-anatomische Diagnose lautet hiernach:

Carcinoma caudae Pancreatis; Carcinomata metastatica permulta hepatis et pulmonum. Atelectasis et Oedema pulmonum. Hydrothorax. Hydropericardium. Embolia arteriae pulmonalis. Hyperplasia et infarctus haemorrhagicus lienis ex congestione. Ascites. Anasarka. Thrombus parietalis venae femoralis sinistrae. Degeneratio adiposa musculorum extremitatis inferioris.

Microscopischer Befund:

Die genauere microscopische Untersuchung der Präparate wurde im pathologischen Institute der Universität unter Leitung des Herrn Professor Marchand ausgeführt. Nach dem macroscopischen Befunde konnte es zweifelhaft erscheinen, ob es sich in der That um eine primäre Neubildung des Pancreas handelte oder um ein primäres Carcinom der Leber resp. der kleinen Gallengänge und metastatisches Carcinom des Pancreas. Für letztere Auffassung konnte die verhältnissmässig geringe Grösse dieses Tumor's in's Gswicht fallen, während die verhältnissmässig grosse

compakte Geschwulstmasse der Leber mit mehr verstreuten Knoten in der Umgebung wohl für ein sog. primäres Lebercarcinom erklärt werden konnte. Eine sichere Entscheidung war erst durch die microscopische Untersuchung möglich.

Zur Untersuchung wurden benutzt:

1) Eine Anzahl von Leberstücken in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol, einzelne auch direkt in Alkohol gehärtet.

2) Theile der Lunge, ebenfalls in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol gehärtet.

3) Zwei flache Scheiben, welche von der Schnittfläche des Pancreas am Uebergang in den Geschwulstknoten abgetragen, in Alkohol gehärtet und darauf in Celloidin eingebettet wurden. Zahlreiche, bereits durch Herrn Dr. Bardenheuer angefertigte, Mikrotomschnitte des Pancreas-Tumors zeigten (nach Färbung in Picrolithioncarmin oder in Saffranin) folgendes Verhalten:

An den etwa $1^1/_2$ cm. langen und 1 cm. breiten Schnitten findet sich schon macroscopisch eine Differenz. An der Grenze ist der deutliche Läppchenbau des Pancreas mehr verwischt und geht in eine mehr homogene und dichtere Masse über.

Bei der microscopischen Betrachtung ist zuvörderst das genauere normale Verhalten des Gewebes der Drüse zu berücksichtigen. Im normalen Bezirk sieht man die gewöhnliche Anordnung der Läppchen des Pancreas, welche in grosse Gruppen durch stärkere Bindegewebszüge von einander getrennt sind, in denen grössere Gefässe und Ausführungsgänge verlaufen. Innerhalb der einzelnen Läppchen ist die Struktur durchaus der normalen entsprechend. Ueberall gewahrt man die dicht gedrängten Acini, stellenweise auch feine Ausführungsgänge mit niedrigem Cylinder-Epithel.

Im Bereiche der dichteren, der Neubildung angehörigen Theile ist der acinöse Bau als solcher meist nicht mehr

eutlich zu erkennen. Doch finden sich auch hier gröbere
Bindegewebszüge von dichterer Beschaffenheit, durch welche
lie Neubildung in einzelne Abtheilungen zerlegt wird, welche
tellenweise noch an die normale Läppchen-Struktur erinnern.
m grössten Theil des carcinomatösen Gewebes aber finden
ich sehr unregelmässig gestaltete, häufig netzförmig mit
inander communicirende Spalträume, die mit einem deut-
ichen, verschieden hohen Cylinder-Epithel ausgekleidet und
neistens noch mit einem Lumen versehen sind. An günstigen
Stellen ist sehr deutlich zu erkennen, dass die Zellen eine
infache Lage ziemlich hoher Cylinder - Epithelien bilden,
welche nach dem Lumen durch eine scharfe Linie abgegrenzt
ind. Ein gestrichelter Saum ist nicht wahrzunehmen. Der
Kern ist meistens mehr an die Basis gerückt, so dass der
lem Lumen zugekehrte Theil der Zelle hell und an Picrocar-
nin-Präparaten gelb gefärbt erscheint. Mit den grösseren,
mit deutlichem Lumen versehenen Schläuchen hängen viel-
fach schmale, aus mehr abgeplatteten Zellen bestehende Zell-
stränge zusammen, welche die feineren Spalten des Binde-
gewebes einnehmen und sie allmählich auseinander drängen.
Das Bindegewebe selbst ist sehr dicht, streifig und enthält
ziemlich spärliche, abgeplattete Bindegewebszellen, nur an
andern Stellen, wo dasselbe lockerer ist, auch reichlichere
Rund- oder Wanderzellen. Ein regelmässiger drüsiger Bau
ist in diesen Theilen nicht mehr vorhanden, und die ausge-
bildeten Cylinderzellen entsprechen in Form und Grösse ganz
denen der grösseren Ausführungsgänge. Von besonderem
Interesse sind die unmittelbar an der Grenze des normalen
Pancreas-Gewebes befindlichen Partien, da sich hier an vielen
Stellen ausserordentlich deutlich eine allmähliche Um-
wandlung des acinösen Gewebes nachweisen lässt.
Einzelne Läppchen, welche zunächst an die Neubildung an-
grenzen, zeigen zum grössten Theile noch vollständig nor-
male Verhältnisse, während die der Neubildung zugekehrten

Acini eine deutliche Vergrösserung bei gleichzeitiger Veränderung ihrer Zellformen erkennen lassen. Sie gehen hierbei nicht selten in kolbig oder flaschenförmig gestaltete Gebilde über, deren grössere Dicke stets der Peripherie zugewandt ist. Gleichzeitig ist das Lumen erweitert und die zellige Auskleidung nimmt allmählich mehr die Form von hohen Cylinder-Epithelien an. Nicht selten besteht der periphere Theil eines solchen vergrösserten Acinus bereits aus deutlichem, ziemlich hohem Cylinder-Epithel, während der übrige Abschnitt noch die Pyramidenform der normalen Zellen erkennen lässt. Hier und da ist auch ein deutlicher Uebergang dieser kolbenförmig erweiterten Acini in den Anfängen eines engen Ausführungsganges bemerkbar. Einzelne Läppchen, deren Acini zum Theil diese Umwandlung darbieten, liegen bereits ganz im Gebiete der Neubildung, wie oben erwähnt wurde. Gleichzeitig mit der erwähnten Umwandlung erscheint in einzelnen Läppchen das Bindegewebe zwischen den in Wucherung begriffenen Acini merklich verbreitert, zellenreicher, mit zahlreichen runden Kernen durchsetzt. Hierdurch erscheinen die einzelnen Acini auseinander gedrängt und gehen ohne scharfe Grenze in die unregelmässig gestalteten Schläuche der Neubildung über. Aus diesem Befunde geht zweifellos hervor, dass die Neubildung in der That auf einer atypischen Wucherung der Drüsen-Acini selbst, und nicht der Ausführungsgänge zurückzuführen ist. Gleichzeitig ist dadurch der primäre Ausgang der Neubildung von Pancreasgewebe sichergestellt. —

Zum Vergleich wurde von einem Pancreas, welches secundär durch Uebergreifen Seitens eines Magencarcinom's erkrankt war, ein ähnlicher Abschnitt von der Grenze untersucht.

Es zeigte sich nun ein vollkommen anderes Bild. Die Läppchen selbst erschienen einfach zurückgedrängt und die Acini auseinander gedrückt, die Zellen in Folge dessen ver-

hältnissmässig undeutlich, die bindegewebigen Züge in den Zwischenräumen an der Grenze gegen die Neubildung verbreitert, die Spalträume, das Bindegewebe in denselben durch allmählich zunehmende carcinomatöse Zellen erfüllt und auseinander gedrängt. An einigen Stellen sind die Zellen der Geschwulst in ihrem dem Lumen zugekehrten Theile angeschwollen, sodass sie an Becherzellen erinnern.

Von der Leber kamen, wie bereits oben bemerkt, verschiedene Stellen zur Untersuchung, theils solche, bei denen das Leberparenchym noch besser erhalten schien, theils solche, bei denen dies weniger der Fall war. Erstere waren sehr spärlich. Zwischen den grösseren Geschwulstknoten zeigte das Leberparenchym selbst sehr erhebliche Veränderungen, sodass vielfach von normalem Parenchym kaum eine Andeutung vorhanden, der acinöse Bau nur noch durch die Anordnung der grösseren Bindegewebszüge der Capsula Glissonii mit eingeschlossenen Gefässen und Gallengängen erkennbar war, während das eigentliche Parenchym eine so intensive Ausdehnung der Gefässe durch Blut zeigt, dass von den Leberzellen kaum noch eine Spur sichtbar blieb. Noch an einzelnen Stellen, welche offenbar der Gegend der Vena centralis entsprechen, sind Reste von Leberzellen in Gestalt kleiner, bräunlich pigmentirter Häufchen erkennbar. An der Peripherie der Acini in den besser erhaltenen Theilen sind noch Leberzellen zum Theil in bälkchenförmiger Anordnung, doch im Ganzen wenig deutlich, sichtbar.

Das Gewebe der grösseren Geschwulstknoten besteht durchweg aus denselben vielfach verzweigten, netzförmig mit einander communicirenden Schläuchen aus ziemlich hohen cylindrischen Zellen, welche in der Regel ein deutliches Lumen zwischen sich lassen. Dieselben sind von einander getrennt durch Züge eines derben, aber zellenreichen Bindegewebes, von welchem die Zellen in Massen im Innern zu-

folge der Retraktion durch die Härtung häufig durch einen ziemlich breiten Zwischenraum getrennt sind. An einzelnen solchen Stellen kann man eine Endothel-artige Auskleidung der Hohlräume des Bindegewebes erkennen. Indessen ist an diesen Stellen noch nicht zu entscheiden, ob die Hohlräume ursprünglich aus Gefässen oder aus erweiterten Spalträumen des Bindegewebes hervorgegangen sind. An den peripheren Theilen der grösseren Knoten werden die Zell-Schläuche allmählich schmaler, behalten aber immer noch ihre verästelte Form und dringen zwischen das noch erhaltene Leber-Parenchym ein, wobei das Lumen undeutlicher wird. Diese Schläuche erinnern stellenweise in ihrem Aussehen an kleine Gallengänge. Noch leichter ist eine Verwechselung mit solchen in denjenigen Theilen des atrophischen Leberparenchym's mit verbreitertem Bindegewebe der Capsula Glissonii möglich, an denen vielfach geschlängelte und verästelte, augenscheinlich in Wucherung begriffene schmale Zellschläuche vorkommen, welche zweifelsohne kleine Gallengänge darstellen. Auf den ersten Blick könnte daher wohl die Entstehung der Neubildung auf eine Wucherung der kleinen Gallengänge zurückgeführt werden. Indessen kann man sich an geeigneten Präparaten überzeugen, dass beide Arten von Schläuchen nebeneinander vorkommen, ohne zweifellos in einander überzugehen, Man sieht nämlich zuweilen auch innerhalb der derben Geschwulstmasse in den grösseren Bindegewebszügen, welche dieselbe offenbar als Reste der verbreiterten Capsula Glissonii durchziehn, zweifellos noch erhaltene kleine Gallengänge mit niedrigem Epithel und unmittelbar daneben die von allen Seiten vordringenden charakteristischen Zellschläuche der Neubildung.

Die auf metastatischem Wege gleichfalls miterkrankte Lunge bietet in Bezug auf die Art des Krebses nichts Abweichendes von den bisher beschriebenen Formen. Auch

hier haben wir wiederum das mehrfach erwähnte schlauchförmig angeordnete, alveoläre Cylinderzellencarcinom. Von den etwas bindegewebig verdickten Wandungen der Lungenalveolen, an denen hier und da noch ein plattter epithelialer Belag zu erkennen ist, wuchern die neugebildeten Carcinom-Schläuche in das Innere der Alveolen hinein und füllen sie mehr oder weniger ganz aus. Die Schläuche selbst bestehen aus einer einschichtigen Lage hoher, etwas unregelmässig gestalteter Cylinderzellen, die an den mit Picrocarmin gefärbten Schnitten wiederum den hellgelben, dem Lumen zugekehrten, Saum zeigen, während die Kerne nach der Basis der Zellen gerückt sind. Eine Anzahl der grösseren Schläuche sind mit zelligen Elementen vollgepfropft, die grosse, rundliche stark gefärbte Kerne bergen und als Abkömmlinge der Carcinomzellen zu betrachten sind. Dichte, mächtige Bindegewebszüge von fibrillärem Charakter und mit vereinzelten länglichen, spindelförmigen Zellen durchziehen die Geschwulstmassen.

Aus der vorstehenden microscopischen Untersuchung geht somit zweifellos hervor, dass das Carcinom sich primär im Schwanz des Pancreas entwickelt und von hier aus sich auf metastatischem Wege auf die Leber und die Lunge verbreitet hatte. Durch die Verwachsung des Geschwulstknotens mit der Milz waren gleichzeitig die Vena lienalis und Aeste derselben derartig eingeengt, dass eine fast vollständige Behinderung des Blutabflusses aus der Milz die Folge gewesen war. Im Anschluss hieran hatte sich derbe Milzschwellung mit diffuser haemorrhagischer Infarcirung (Stauungsinfarkt) gebildet. Von besonderem Interesse dürfte der in diesem Falle so ausserordentlich deutliche Uebergang des normalen Pancreas-Gewebes in die Neubildung sein, welcher, soviel bekannt, in dieser Deutlichkeit am Pancreas noch nicht beobachtet worden ist. Wie wir sahen, wandelt sich das Epithel der Acini, während sich dieselben in der

Nähe der Neubildung vergrössern, in ein höheres Cylinderepithel um, welches sodann schlauchförmige Gebilde liefert, die in derselben Weise in den Metastasen auftreten.

Um das klinische und pathologisch-anatomische Bild des Pancreascarcinom's noch zu vervollständigen, gestatte ich mir im Anschluss an den vorliegenden auch diejenigen Fälle primären Bauchspeicheldrüsenkrebses kurz hierher zu setzen, die ich in den Virchow-Hirsch'schen Jahresberichten vom Jahre 1871 ab und im Centralblatt für klinische Medicin vom Jahre 1881 ab verzeichnet fand. Nr. 1—23 befinden sich im ersteren, Nr. 24—29 im letzteren Werke. Alle aber beziehen sie sich fast ausnahmslos auf Carcinom des Pancreas-Kopfes.

Nr, 1. W. H. Webb,

[Philadelph. med. Times, 1. Dec. 1871, II. Band.]

Der während des Lebens fühlbare Tumor führte zur richtigen Diagnose.

N. 2. Bowditch,

[Boston med. and surg. Journ., July 1872.]

Frau von 39 Jahren. Seit 4 Jahren Diarrhoe mit sehr starkem Fettgehalt der Faeces. Section: Carcinoma capitis Pancreatis und sehr ausgedehntes Carcinom der Leber. Der Ductus chol. vollständig undurchgängig, die Portalvene durch Krebsmassen verstopft. Icterus erst in der letzten Lebenszeit.

Nr. 3. Davidsohn,

[aus der Frerichs'schen Klinik., Dissert. 1831 S. S]

Scirrhus des Pancreaskopfes mit secundärem Leberkrebs. Während der ganzen Krankheit kein Fett im Stuhl.

Nr. 4. Luithlen,

[zur Casuistik des Pancreas-Krebses, Memorabilien-Heft 7.]

Kein Fett im Stuhl in auffälliger Menge trotz vollständiger Compression der Duct. Wirsung. u. choled. Lange Zeit Icterus. Krebs des Pankreas-Kopfes.

Nr. 5. Santer,

[2 Fälle von Pancreas-Carcinom im Kopfe der Drüse; Dissert., Berlin 1874.]

Nur Bekanntes.

Nr. 6. Janike

[zur Casuistik des Icterus in Folge von Pancreas-Carcinom. Würzburger Verhandlungen S. 125—157.)

2 Fälle von Krebs im Kopfe des Pancreas mit Icterus wegen Compression

er Gallenausführungsgänge. Im ersten Falle liess nichts in den Erheinungen eine solche Ursache vermuthen, im 2. war noch am ersten ehnlichkeit mit Cholelithiasis.

Nr. 7. Molander och Blix.
[Hygiea 1876.]

9jähriger Mann. Seit $1^1/_2$ Jahren Schwindel, Verstopfung, Druckgefühl n der Gegend der Cardia. Später Icterus gravis. Faeces schiefergrau. Leber nicht vergrössert. Keine fühlbare Geschwulst, kein Erbrechen. Heftige Schmerzen an der Cardia.

Section: Carcinom im Caput Pancreatis, faustgross, eine grau-weisse, mit Bindegewebe durchsetzte Masse. Carcinomatös degenerirte Drüsen in der Nähe; die Vena portae in Krebsmassen eingebettet, comprimirt, an einigen Stellen durchbrochen. Leber schlaff, geschwollen. Gallengänge von hellgelber Galle vielfach ausgedehnt. Darm hyperämisch. Die Geschwulst im Kopf des Pancreas : Cancer medullaris.

Nr. 8. Pott, K.
ein Fall von prim. Pancr.-Carcinom im Kopfe des Pancreas. Zeitschr. für pract. Medicin Nr. 16 1878.]

45 Jahre alter Mann. Schmerzen in der Oberbauchgegend mit chron. Magencatarrh. Nie Icterus. Cachexie. Fühlbarer Knoten in der Tiefe des Bauches und in der Mitte zwischen Nabel und Proc. xiph. Fett in den Faeces. Das Netz wurde angeschuldigt.

Section: Primäres Cylinderzellencarcinom im Pancr.-Kopf. Metastasen m Netz, Mesenterium und der hintern Magenwand.

Nr. 9. Dechamps.
[Arch. méd. belges. Octob. 1878.]

Unterhalb des Nabels fühlbarer, nicht verschieblicher Tumor.

Nr. 10. Gougenheim.
Cancer du P. probablement primitif. Icterus progressiv. Union méd. Nr. 110 1878.]

Cancer du côlon transverse et de la région hépatique, contigue au grosntestin. Meteorisme abdominal excessif.

Nr. 11. Strümpell, A.
[Deutsches Archiv für klin. Medicin, Band XXII, S. 226.]

Pat. 25 Jahre alt. Pancr. vergrössert und mit Ausnahme seines dem Duodenum zugekehrten Kopfes total in eine feste Geschwulst verwandelt. Durchschnitt milchweiss. Diagnose : Primäres P.-C. im Kopfe mit sec. Carcinose der Leber, des Netzes, des Peritoneum's und der Mesenterialdrüsen. Ziemlich bindegewebsreicher alveolärer Cylinderzellen-Krebs.

Nr. 12. Brucelius och Axel Key.

[Fall af primär Kancer i pancreas. Hygiea 1877.]

52jährige Wittwe. 4 Monate lang andauernde Schmerzen in der Nabelgegend. Total entfärbte Faeces. Cachexie, Icterus. Anasarca der Füsse und Unterschenkel. Keine fühlbare Geschwulst.

Section: Hühnereigrosse Geschwulst im Pancreas-Kopf, gelatinöse, grau-gelbliche Schnittfläche. Alveolär-Carcinom.

Nr. 13. Masing.

[Petersb. med. Wochenschrift, Nr. 28 1879.]

46 Jahre alter Mann. Zunehmende Schwäche, Appetitlosigkeit und Obstipation. Schmerz im Epigastrium. Kein Erbrechen. Objectiv nichts nachweisbar.

Section: Kinderfaustgrosser Scirrhus im P.-Kopf. Compression des Duct. chol. Sonst nirgends Carcinombildung.

Nr. 14. Chvostek.

[Prim. u. selbstständiger Markschwamm des Pancr.-Kopfes. Wiener med. Blätter Nr. 33 etc. 1879.]

Compression der Vena portae.

Nr. 15. Chvostek.

[ibidem]

Medullarcarcinom der Leber, der Gallenblase und primär des Pancreas.

Nr. 16. Herrmann, F.

[Zur Diagnose des Pancr.-Carcinom's. Petersb. med. Wochenschrift Nr. 8.]

Primäres P.-Carcinom.

Nr. 17. Salle, Eug.

[Gazette méd. de Paris 1880.]

Cancer primitif du Pancr.

Nr. 18. Litten, Eug.

[cf. Canstatt's Jahresbericht 1880, 2. Band.]

Prim. Carcinom des P.-Kopfes mit totaler Degeneration der Drüse. Keine Verdauungsstörungen. Intra vitam Diagnose unmöglich, weil alle auf eine P.-Erkrankurg bezüglichen Symptome (Fettstühle, Salivatio pancreatica, Lipurie, Bronce-Haut, Neuralgia coeliaca u. s. w.) fehlten.

Nr. 19. Haber.

[cf. Canstatt's Jahresbericht 1875, 2. Band.]

35jähriger Bierbrauer. Plötzlich heftige Schmerzen im Epigastrium mit Erbrechen. Icterus Conjunctivae. Den folgenden Tag und Nacht eine ähnliche Schmerzattacke. Nach 8 Monaten wiederum epigastrischer Schmerz mit Erbrechen. Plötzlicher, ruhiger Tod.

Section: Vom Kopfe des Pancr. ausgehendes, an der Wurzel des

Iesenterium's herabsteigendes Carcinom von 5 Zoll Länge, 2 1/2 Zoll
Breite und 3/4 Zoll Dicke.

Nr. 20. Kernig.

[Petersb. med. Wochenschrift Nr. 4 1881.]

3jähriger Patient. Icterus. Leber nicht vergrössert, ihr deutlich fühlbarer
and hart, aber glatt. Keine Erscheinungen seitens des Darmtractus.
n der Tiefe des Unterleibs zwischen Nabel und Leberrand, getrennt von
er Leber, ein harter, höckeriger, kleinapfelgrosser Tumor fühlbar.

Section: Magen frei. Pancreas ganz in einen harten, grossen Tumor
mgewandelt (Markschwamm). Compression des Duct. chol. In der
eber einige kleinere secundäre Knoten.

Nr. 21. Fr. Mosler.

[Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 28, S. 493.]

Epigastrischer Schmerz. Keine Fettstühle. Drucksymptome seitens der
vachsenden Geschwulst, jedoch ohne differential-diagnostischen Werth.
Diagnose intra vitam unmöglich.

Section: Pancr. zusammengeschrumpft: Eine 4 cm. breite, 5 1/2 cm.
icke, 8 cm. lange feste und derbe Geschwulstmasse. Das ganze Pancr.
ine Geschwulst mit schwieligem, krebsartigem Gewebe auf dem Durch-
chnitt. In Leber und kl. Curvatur knollige Entartung. Der Leber-
umor verdeckte die Pancr.-Geschwulst völlig — daher Unmöglichkeit
er Diagnose während des Lebens.

Nr. 22. Rossoni, P.

Le difficoltà della diagnosi carcinoma del pancreas. Bull. della Acad.
med. di Roma Nr. 4 1887.)

Diagnose möglich wegen Tumor und Schmerz im Epigastrium. Kein
Erbrechen, Icterus, keine Glycosurie, Salivation u. s. w.

Nr. 23. Kühn.

Ueber prim. P.-Carc. im Kindesalter. Berliner klin. Wochenschrift
Nr. 27 1887.]

Mädchen von 2 Jahren. Beginn mit zunehmender Anaemie und häufigen
Stuhlentleerungen. Allmählich geringes, aber allgemeines Oedem. Leber
vergrössert, nicht so die Milz und Lymphdrüsen. Urin geringe Eiweiss-
opalescenz. Kleiner frequenter Puls, subnormale Temperaturen.

Section: Adenoides Cylinderzellencarcinom. Das Pancr. eine röthliche
Geschwulst mit grau-weissem Durchschnitt. Derbes Gewebe mit welligem
Bindegewebsgerüst. In der Lunge Metastasen von derselben micros-
copischen Beschaffenheit. Im linken Pleuraraum seröses Exsudat. Leber
gross, fast okergelb.

Nr. 24. Dutil.

[Gazette méd. de Paris. 22. Sept. 1888.]

14jähriger Kutscher. Icterus, Cachexie, dünnflüssige, farblose, mehlsuppenähnliche Stühle.

Section: Prim. Carcinom im P.-Popfe mit secund. Lebermetastasen.

Nr. 25. Halliburton.

[Centralblatt für klin. Medicin 1883.]

46jährige Frau. Seit 6 Monaten heftige Schmerzen im rechten Hypochondrium und im Epigastrium, spontan. Grosse Abmagerung und Prostration. Haut gelblich gefärbt, trocken, wenig elastisch. Kein Tumor nachweisbar. Nach einiger Zeit Schwellung und Pulsationen des Epigastriums, die bald wieder schwanden. Nach einiger Zeit an verschiedenen Stellen der Haut freie, bewegliche, haselnussgrosse Tumoren.

Section: Kopf und ein Theil des P.-Körpers in eine harte, halbknorpelige Geschwulst umgewandelt. Kleine Curvatur mit der Geschwulst verwachsen und zeigt seichte Ulcerationen. Secundäre Knoten in grosser Anzahl in Herz, Leber, Niere, Dura mater und Unterhautzellgewebe. Scirrhus. NB.: Die Geschwulst hatte die Aorta und Art. coeliaca umwachsen und liess anfangs wegen der epigastr. Pulsationen und wegen eines systolischen Geräusches an Aneurysma Aortae denken, bis die wachsende Neubildung beide Erscheinungen wieder zum Verschwinden brachte.

Nr. 26. M. Stein.

[Nothnagel'sche Klinik, Dissert., Jena 1882.]

54jähriger Gärtner. Potator. Dyspepsie und heftige Schmerzen im Abdomen und Kreuz. Icterus. Schmerzen im Epigastrium und über der Symphyse. Faeces hart, farb- und fettlos. Alsbald im Epigastrium ein verschiebbarer Tumor, unter ihm Aortenpulsationen. Rapide Abmagerung.

Section: Kopf und Schwanz des Pancreas gleichmässig von weisser Geschwulstmasse durchsetzt. Zahlreiche wallnussgrosse Metastasen im Peritoneum, Leber u. s. w.

Nr. 27. Charles D. Bennet.

[Centralbl. für klin. Medicin 1884.]

46jährige Frau. Plötzliche Schmerzen oberhalb und etwas rechts vom Nabel, nach der Blase ausstrahlend. Allmählich continuirlicher Schmerz im ganzen Leib. Keine Digestionsstörungen, früher jedoch leichte Dyspepsie mit gelegentlichem Erbrechen. An schmerzhafter Stelle ein harter, unbeweglicher, unregelmässig contourirter Tumor.

Section: Pancr. ganz in Krebsmasse verwandelt. Im Omentum und

in den Mesenterialdrüsen zahlreiche cirrhöse, nach dem Magen hinwuchernde secundäre Knoten.

Nr. 28. T. M. Rotch.

[Boston med. and surg. journ. 1885 Nr. 8, 19. Febr.]

Mann von 57 Jahren. Längere Zeit Dyspepsie. Im Abdomen, besonders im rechten Hypochondrium, Schmerzen ohne auffindbare palpable Ursache. Allmähliche Cachexie. Icterus; geringer Albumingehalt des Urins. Gegen das Lebensende rechts vom Nabel geringe Resistenz fühlbar.

Section: Der Tumor war vom Kopfe des Pancreas auf den Duct. chol. übergegangen und hatte ihn vollständig eingehüllt. Metastasen in Lunge und Leber.

Nr. 29. Bohn.

[Königsberg. Centralbl. für klin. Medicin 1885.]

$^1/_2$jähriges Kind. Unter dem rechten Rippenbogen eine apfelgrosse Geschwulst. Schnelles Wachsthum. Nach 4 Wochen ist die ganze Bauchhöhle ausgefüllt. Tumor der Quere nach kaum verschieblich, wohl aber die Bauchdecken über demselben. Später Icterus der Conjunctiva und der Haut. Stühle anfangs thonfarben, nachher ganz schwarz. In der letzten Zeit am Bauch und an den Beinen haemorrhagische Knoten.

Section: Primäres Carcinom des Pancreas mit Uebergreifen auf die Leber, die portalen und retroperitonealen Lymphdrüsen.

In allen diesen Fällen erfahren wir über die Actiologie nichts. „Wie sollte es auch anders bei pathologischen Vorgängen sein, deren Erkenntniss sich häufig genug erst auf dem Sectionstisch erschliesst", sagt H. Eichorst (Eulenburg's Real-Encyllopaedie, Bd. II.). Syphilis und Abusus Spirituosorum können keine Rolle in der Actiologie beanspruchen.

Das männliche Geschlecht scheint vor dem weiblichen bevorzugt zu sein. So giebt Da Costa an, von 37 Pancreaskrebs-Kranken 24 Männer und 13 Weiber befallen gesehen zu haben. Auch obige Zusammenstellung der 29 Fälle scheint für diesen Autor zu sprechen. Nach Ancelet waren unter 161 Fällen 102 Männer und 59 Frauen, unter den 28 Bigsby'schen Patienten 16 männliche und 12 weibliche Personen betroffen. Eichhorst schliesst aus 3 ihm vorliegenden Statistiken auf 62 % Männer und 38 % Frauen.

Vor dem 40. Jahre wird das Pancreas-Carcinom nur sehr selten beobachtet, doch sind auch selbst, wie einige unserer Fälle zeigen, sehr jugendliche Personen und Kinder nicht immun gegen die Affection. Ancelet sah die Krankheit besonders häufig zwischen dem 30.—60. Jahre. Von den 28 Kranken Bigsby's waren 14 Männer 40 Jahre und darüber hinaus, von den Weibern hatten alle ohne Ausnahme das 50. Lebensjahr zurückgelegt.

Betreffs der Symptome kann ich mich im Hinblick auf obige Krankengeschichten kurz fassen. Es leuchtet ein, dass Symptome wie Erbrechen, selbst Blutbrechen, Ascites, hier und da Anasarka, Icterus, Verstopfung abwechselnd mit blutiger Diarrhoe nicht direct auf eine Erkrankung des Pancreas hinweisen; sie alle können, das eine mehr, das andere weniger, auf die verschiedensten Affectionen des Darmkanals bezogen werden. Als die Diagnose unterstützende Momente mögen sie hin und wieder eine Wichtigkeit und Berechtigung haben. Die früher vielfach als „bezeichnend" gepriesenen Fettstühle, ferner die Melliturie und Pulsationen im Epigastrium sind ebenfalls nur mit Vorsicht zu gebrauchen.

Nur wo Schmerzhaftigkeit mit deutlich palpablem Tumor in der Tiefe des rechten Hypochondrium's bezw. des Epigastrium's nachweisbar sind, kann man mit Recht daran denken, das Pancreas mit in den Bereich seiner Ueberlegungen zu ziehen, obgleich auch hier eine secundäre Carcinose der Nachbarschaft eine sichere Diagnose oft geradezu unmöglich macht.

Namentlich ist es die meistens mit ergriffene Leber, welche die ohnehin schon durch ihre tiefe, verborgene Lage schwer zugängliche Drüse der genaueren Untersuchung entzieht. Aus dem Fortfall der physiologischen Funktion des Pancreas lässt sich auch kein besonderer, bündiger Schluss auf Affectionen der Bauchspeicheldrüse machen, da die

übrigen Verdauungssäfte zum grössten Theil, wenn nicht ganz, vicariirend eintreten können.

Ueber den Schmerz als wichtiges Criterium machte Da Costa seine Zusammenstellung und fand, dass er unter 37 Fällen 32 mal vorhanden war. Nach Andern soll er mit wachsender Geschwulst bisweilen nachlassen; bald wechseln Exacerbationen mit Remissionen ab. Von anderer Seite wird das Ausstrahlen der Schmerzen nach dem Rücken, Kreuz oder den Schultern besonders betont. So sind M. Stein die nach dem Rücken hin irradiirenden Schmerzen charakteristisch genug, um in ihnen ein sehr wichtiges diagnostisches Merkmal zu erblicken.

Da Costa ist's ebenfalls, der statistisch berichtet, unter 37 Fällen 13 mal einen Tumor palpirt zu haben; Bigsby constatirte ihn unter 15 Fällen nur 4 mal. Also in etwa $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Fälle fehlt dieser äusserst wichtige Anhaltspunkt für die Diagnose.

Wenn man den Ausführungen L. Bard's und A. Pic's (Archiv für klin. Medicin 1888) Glauben schenken darf, so sind Fälle von sicher intra vitam festgestelltem primären Pancreas-Carcinom noch nicht dagewesen, eine scharfe Grenze sei zwischen primärem und secundärem Bauchspeicheldrüsenkrebs bisher noch nicht gezogen worden. Sie vindiciren dem gleichmässig ohne Schwankungen fortschreitenden schweren Icterus, der palpatorisch deutlich nachweisbaren Vergrösserung der Gallenblase, den entfärbten Faeces, der Anwesenheit von Gallenfarbstoffen und Eiweiss im quantitativ verminderten Urin eine bedeutsame Rolle bei Stellung der Diagnose. Normale, oder bei fehlenden Complicationen subnormale Temperaturen, schnell zunehmende Cachexie, jedwedes Fehlen von Lebervergrösserung verdienen nach ihnen Beobachtung. Eine minderwerthige Bedeutung komme dem epigastrischen Schmerze, den Verdauungsstörungen, verbunden mit Appetitmangel und Erbrechen, den fettigen Stühlen, dem Speichel-

fluss, der Trockenheit des Mundes und der Glycosurie zu.
Sehr grosses Gewicht aber legen sie erst auf die Gesammtheit der zuerst angeführten Symptome, einschliesslich der Temperaturverhältnisse, Cachexie und des negativen Leberbefundes; jedes einzelne Symptom an sich könne auch bei anderen Erkrankungen auftreten. Nach ihren Angaben schwankt die Dauer der Krankheit im Mittel zwischen fünf Wochen und sieben Monaten. Die Form, in der das Carcinom des Pancreas auftritt, ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein festes Carcinom, sehr viel seltener stösst man auf weiche Medullar-Krebse, und als „Unica" gelten nach H. Eichhorst's Beobachtungen von Cylinderepithelial-Krebs und Gallertcarcinom.

In Friedreich's Bearbeitung der Pancreas-Krankheiten in v. Ziemssen's Handbuch Bd. VIII. 2. p. 277 findet diese Häufigkeitsscala im Ganzen ihre Bestätigung, der sich auch Klebs in seinem Handbuch der pathologischen Anatomie anschliesst.

Die Angabe des ganz vereinzelten Vorkommens des Cylinderepithel-Carcinom's dürfte bei genauerer Untersuchung sich als nicht ganz stichhaltig erweisen, wie ja auch unser Fall ein exquisites Beispiel dieser Art ist. Von besonderem Interesse dürfte der hier wohl zum ersten Male sicher geführte Nachweiss sein, dass das Carcinom, welches überall aus Schläuchen von hohem Cylinderepithel besteht, aus einer Wucherung der Acini unter allmählicher Umwandlung des Epithels derselben (und nicht aus den Ausführungsgängen) hervorgegangen ist.

Zum Schluss gestatte ich mir, meinen hochverehrten Lehrern, den Herren Geheimrath Mannkopff und Prof. Marchand meinen wärmsten Dank für die freundliche und bereitwillige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Ludwig Wilhelm August Munkenbeck, Sohn des Privatmanns Heinrich Munkenbeck und dessen verstorbenen Ehefrau Friedrike geb. Lohmann zu Schwerte in Westfalen, ev., wurde daselbst am 31. Januar 1860 geboren. Nachdem ich meine wissenschaftlichen Vorstudien auf der Rectoratschule meiner Vaterstadt und dem Königl. Gymnasium zu Soest in Westfalen erhalten, bezog ich Herbst 1880 mit dem Zeugniss der Reife die Berliner Universität, um Medicin zu studiren. Im Sommer 1882 bestand ich in Greifswald das Tentamen physicum, in Freiburg i. Breisgau genügte ich im Sommer 1884 meiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe und nach $4^1/_2$-jähriger Studienunterbrechung wegen Kränklichkeit beendete ich in Marburg am 5. März 1890 das medicinische Staatsexamen. Am 21. März desselben Jahres bestand ich ebendaselbst das Examen rigorosum.

Meine academischen Lehrer waren die Herren Docenten:

Berlin:

Prof. Hartmann, Prof. Reichert.

Greifswald:

Prof. J. Budge, Prof. v. Feilitzsch, Prof. Gerstäcker, Prof. Landois, Prof. Limpricht, Prof. Münter, Prof. Pernice, Prof. Sommer.

Freiburg i. Breisgau:

Geh.-Rath Bäumler, Dr. Engesser, Prof Hack, Geh.-Rath Hegar, Prof. Kast, Prof. Kraske, Prof. Maier, Prof. Manz, Dr. Pinner Prof. Schottelius, Prof. Strasser, Prof. Thomas.

Marburg-

Prof. Ahlfeld, Prof. Braun, Prof. Cramer, Dr. v. Heusinger, Prof. Külz, Prof. Lahs, Geh.-Rath Mannkopff, Prof. Marchand, Prof. Meyer, Prof. Rubner, Prof. Rumpf, Prof. Schmidt-Rimpler, Dr. Tuczeck.

Allen an dieser Stelle meinen besten Dank!

